

2020年我国将基本建成车联网产业标准体系

► 本报记者 于大勇报道



近日,工业和信息化部与国家标准化委员会联合发布的《国家车联网产业标准体系建设指南》提出,到2020年基本建成国家车联网产业标准体系。业内人士认为,随着相关标准的逐步完善,我国车联网产业将迎来大发展,从而推动我国汽车产业的创新发展。

推动车联网产业健康可持续发展

据了解,车联网产业是依托信息通信技术,通过车内、车与车、车与路、车与人、车与服务平台的全方位连接和数据交互,提供综合信息服务,形成汽车、电子、信息通信、道路交通运输等行业深度融合的新型产业形态,是全球创新热点和未来发展制高点。

近年来,我国车联网产业发展迅速,关键技术不断创新加快,测试示范区建设初具成效,融合创新生态体系初步形成,涉及汽车、信息通信等多个行业发展以及交通运输、车辆管理等领域的数字化改造。为实现充分合作、加强协同,迫切需要建立跨行业、跨领域、适应我国技术和产业发展需要的标准体系。

值得关注的是,工业和信息化部随后发布的《2020年基本建成车联网标准体系解读》指出,《指南》的发布,旨在通过强化标准化工作推动车

联网产业健康可持续发展,促进自动驾驶等新技术新业务加快发展。

据介绍,《国家车联网产业标准体系建设指南》分为总体要求、智能网联汽车、信息通信、电子产品与服务等若干部分,其中智能网联汽车部分已于2017年年底印发。总体要求为《指南》第一部分,也是整个《指南》的顶层设计部分。主要是提出车联网产业的整体标准体系结构、建设内容,指导车联网产业标准化总体工作,推动逐步形成统一、协调的国家车联网产业标准体系架构。

《2020年基本建成车联网标准体系解读》中提出,《指南》将充分发挥标准在车联网产业生态环境构建中的顶层设计和基础引领作用,加快共性基础、关键技术、产业急需标准的研究制定,加

紧研制自动驾驶及辅助驾驶相关标准、车载电子产品关键技术标准、无线通信关键技术标准、面向车联网产业应用的LTE-V2X和5G eV2X等关键技术标准,逐步建设跨行业、跨领域、适应我国技术和产业发展需要的国家车联网产业标准体系,满足研发、测试、示范、运行等产业发展需求,为打造具有核心技术、开放协同的车联网产业提供支撑,为自动驾驶发展奠定坚实的基础。

车联网将进入快速增长阶段

“党的十九大报告提出加快互联网、大数据、人工智能与实体经济深度融合,为工业和信息化领域科技工作指明了方向,提供了根本遵循。今年政府工作报告以发展壮大新动能为目标引领,

提出了做大做强新兴产业集群,发展智能产业,拓展智能生活。此外,今年政府工作报告还以加快制造强国建设为目标引领,明确提出了推动集成电路、第五代移动通信、新能源汽车产业发展。”在近日举行的2018世界移动大会车联网产业生态峰会上,工业和信息化部科技司巡视员毕开春表示,在各方努力下,我国车联网产业取得积极进展,进入快速发展新阶段,技术创新愈加活跃,新型应用蓬勃发展,产业规模不断扩大。

“车联网产业是全球创新热点和未来发展制高点,大力发展车联网,有利于汽车产业创新发展,构建汽车和交通服务新模式新业态,将深刻改变相关产业发展生态和交通管理模式。”毕开春介绍,工业和信息化部将持续推动车联网产业发展。一是会同国家发改委、公安部、交通运输部

等20个部门组成车联网产业发展专项委员会,协调解决技术创新、基础设施建设等重大问题。二是统筹利用各类科技资源,开展LTE-V2X无线通信、先进传感器等关键技术和产品研发。批复测试频段,开展研究实验等。为满足车联网等智能交通信息系统的发展需要,发布《车联网(智能网联汽车)直连通信使用5905-5925MHz频段的管理规定(征求意见稿)》,公开向社会征求意见。三是完善政策法规。联合公安部 and 交通运输部发布《智能网联汽车道路测试管理规范(试行)》,实现自动驾驶领域国内法规的重要突破。四是加强标准体系建设,加快共性基础、关键技术、产业急需标准的研究制定。五是推进路网信息化建设,在无锡等地开展车联网(LTE-V2X)城市级示范应用,与公安部、江苏省共建国家智能交通综合测试基地。六是推动开展国际合作,打造具有国际竞争力的产业生态圈。

“车联网时代,汽车企业之间不仅需要比拼各项技术,还需要借助移动互联网技术更快地了解市场。”全国乘用车市场信息联席会秘书长崔东树表示,“汽车行业作为传统的制造业发展至今,智能化已经成为最明确的需求,因此车联网也将进入快速增长阶段。”

“随着车联网技术的快速发展,国内相关企业产品开发节奏普遍加快,且中国消费者对汽车电子产品认可度更高,因此车联网必将成为未来我国汽车产业发展的战略方向。”在崔东树看来,车联网时代,汽车企业之间不仅需要比拼各项技术,还需要借助移动互联网技术更快地了解市场。“在这一方面,国外企业无法与自主品牌相媲美。车联网带来的重大机遇必将是自主品牌腾飞的核心推动力。未来,随着技术的进步,具备较大市场基础的自主品牌车联网技术一定能有更加广阔的市场。”

中关村——深化改革的探路者

▲▲ 上接1版

金融服务科技树样本

1988年,随着中关村园区的诞生,越来越多的科技企业开始在这里聚集,它们渴望着得到资金支持。北京银行的前身——北京城市信用社雪中送炭,主动为新兴的科技型中小企业提供金融服务。如今,北京银行已经专注金融服务科技工作30年,一路见证了中关村从一个“村”成长为“中国硅谷”的奇迹。

作为中关村示范区内领先的特色银行机构,北京银行以先行先试的创新激情,围绕产品、服务、流程、机制等方面持续创新升级,打造国内最具创新活力的科技金融特色品牌。截至2018年第一季度末,北京银行科技信贷余额1277亿元,3年内年均增幅30%,累计为2.3万家科技型小微企业提供信贷资金4000亿元,成为国内科技金融领域产品最多、服务最全、品牌影响力最强的领先银行。累计为中关村科技园区内1.7万家科技型企业提供了超过2800亿元信贷支持,在中关村示范区核心区内排名第一,支持了小米、京东金融、神州专车、北汽新能源、金山云等独角兽企业近30家。

2015年5月7日,国务院总理李克强视察位于中关村创业大街的北京银行小微支行时,评价北京银行为“区域银行中做得最好的一家银行”。

“我们公司可以说是北京银行专注服务科技、服务小微企业的鲜活案例。”北京云脑量子计算密码科技有限公司创始人、董事长马国书向记者介绍说,“我们团队从2017年10月入驻北京银行中关村小巨人创客中心,已经是创客中心连续3期的孵化企业。入驻创客中心时公司还没有完成工商注册,但北京银行的领导在听取我们的项目汇报之后,毅然坚定地支持我们这个科技项目,尽可能地为我们这个当时只有几个人的小团队提供帮助。”马国书回忆说,公司免费入驻创客中心后,多次参加创客中心举办的导师大讲

堂、科技政策宣讲、创新创业大赛等活动,并参加了创客中心举办的人脉企业专场投资路演,与多家投资机构对接。

北京海博思创科技有限公司是一家从事新能源汽车动力电池系统研发、设计和系统集成公司。“当年公司创始人回国创业,公司要开立银行账户,辗转几家银行都因为注册资金只有100万元,被拒之门外。后来,北京银行在了解我们团队背景和企业技术后,毫不犹豫地为我们开设账户,那时的我们真的是满心的感动与感激。”海博思创副总经理钱昊博士向记者表示,随着企业初期研发的持续投入,资金运转困难,在得知该情况后,北京银行为公司提供了留学人员创业贷款100万元,这是第一次雪中送炭。后来,公司业务迎来爆发式的增长,企业的自有资金已无法跟上生产的步伐。北京银行又为其提供5000万元的信用贷款支持,解决了公司的燃眉之急。

“2015年,新能源汽车行业迎来了春天,公司订单量增加,产能不断扩大,又是北京银行特色流水化作业,差异化审批,仅用了一天的时间让我们拿到了固定资产贷款3500万元。我们在惊叹于北京银行小微信贷工厂的高效服务时,也坚定了深入合作的信心。”钱昊表示,“截至目前,我们获得了北京银行提供的基本账户结算、流动资金贷款、固定资产贷款、银行汇票、保函、信用证等全方面金融支持,累计获得北京银行给予的5.38亿元资金支持。”

“北京银行一直致力于为我们这样的科技创新型企业服务,与其他银行不一样,他们更看重我们的团队、技术和产品,操作和审批的效率也非常高。另一方面,也帮我们对接资源,介绍投资机构、推介我们的产品等。”钱昊说。

筑巢引凤聚人才

“2016年3月1日,北京市中关村外国人服务大厅开始启用,专门办理中关村地区外籍高层次人才才出入境手续,受到社会广泛关注。两年多来,该服务大厅为中关村地区外籍高层次人才才办理出入境手续提供了极大便

利。”在中关村外国人服务大厅,现场工作人员向记者介绍说。

公安部推出支持北京创新发展的20项出入境政策措施于2016年3月1日正式实施,涉及外国人签证、入境出境、停留居留等方面,主要服务于在北京创新创业的外籍高层次人才、外籍华人、创业团队外籍成员和外籍青年学生四大类外籍人才,并在中关村先行先试。这是落实人才强国战略,促进创新驱动发展、推动出入境改革的又一重要举措,极大地促进了北京特别是中关村吸引聚集更多海外高层次人才和创新创业人才,深化了北京市服务业扩大开放综合试点工作,为我国科技创新提供了源源不断的内生动力。

2017年5月,经公安部批复同意,在中关村实施的《公安部支持北京创新发展20项出入境政策》在服务业扩大开放综合试点示范区的拓展。2017年5月2日,朝阳区、顺义区两个外国人出入境服务大厅正式揭牌,标志着公安部批复北京市服务业扩大开放综合试点示范区(朝阳区、顺义区)10项出入境政策措施正式启动实施。这是公安部支持北京市服务业扩大开放综合试点的重要举措,也是外籍人才管理改革的一次重要探索,是服务业国际人才保障体系的一项重大突破。

2018年,北京市公安局会同中关村管委会进一步研究提出7项支持中关村引进外籍人才的出入境政策创新意见,已获得公安部批准实施。其中,将中国籍高层次人才才可在北京口岸办理学习签证入境、外籍科研辅助人员办理工作类居留许可等政策,进一步解决了高层次人才的后顾之忧,更彰显了出入境新政的人文关怀。

据悉,2016年,北京出入境共受理外国人永久居留申请598人,是2015年的2.8倍;2017年更是达到662人,同比增长达10.7%。截至目前,“直通车”已为中关村外籍高层次人才及家属办理永久居留468人,成效显著。记者了解到,目前中关村聚集了300多家跨国公司地区总部和研发中心,外籍从业人数近1万人,留学回国人员3万多人,拥有中央“千人计划”专家1343人,占全国19%。

我国累计页岩气探明储量超万亿立方米

本报讯 自然资源部近日举行发布会介绍全国矿产资源储量情况。据介绍,截至今年4月,我国累计页岩气探明地质储量已经超过万亿立方米,勘查新增探明地质储量超过千亿立方米的页岩气田有两个,分别为四川盆地涪陵页岩气田和威远页岩气田。

自然资源部矿产资源保护监督工作小组召集人鞠建华表示,近年来,我国实现了页岩气勘探开发重大突破。据悉,从2014年9月开始,我国在不到4年的时间里,在四川盆地涪陵页岩气田、长宁、威远4个整装页岩气田,页岩气累计新增探明地质储量突破万亿立方米,产能达135亿立方米,累计产气225.80亿立方米。

鞠建华表示,我国已经创新形成了适合页岩气开发特点的系列清洁生产实用技术,实现了气田勘探开发全过程清洁生产,同时形成了具有中国特色的页岩气成藏理论、核心勘探开发技术等,为我国页岩气产业快速发展奠定了重要基础。依据资源评价结果,我国页岩气有利区的技

术可采资源量达21.8万亿立方米,目前探明率仅4.79%,资源潜力巨大。

据介绍,2017年我国石油、天然气和煤层气勘查新增探明地质储量呈现下降趋势。2017年石油勘查新增探明地质储量从2012年的15.22亿吨降至8.77亿吨,天然气从9610亿立方米降至5554亿立方米,煤层气从1274亿立方米降至105亿立方米。鞠建华表示,近年来,我国多数矿产查明资源储量保持增长态势,但增速放缓,这是我国经济由高速增长阶段转向高质量发展阶段,对矿产资源安全高效供应提出了新的更高要求。

2017年我国煤炭勘查新增查明资源储量有所回升。2017年煤炭勘查新增查明资源储量815亿吨,明显高于2016年的607亿吨、2015年的390亿吨。2017年全国煤炭勘查新增超过50亿吨的煤炭矿区3个,全部分布在新疆。黑色金属矿产中,2017年我国锰矿查明资源储量增长19.1%,过去5年年均增幅超过10%。 黄晓芳

中国科学家成功合成超高含能材料金属氮

本报讯 近日从中科院合肥物质科学研究院获悉,该院固体物理研究所采用超快探测方法与极端高温高压实验技术,将普通氮气成功合成为超高含能材料聚合氮和金属氮,揭示了金属氮合成的极端条件范围、转变机制和光电特征等关键问题,将金属氮的研究向前推进了一大步。

该项目由固体物理研究所的极端环境量子物质中心科研团队完成,相关研究成果发表在国际权威学术期刊《自然》子刊上。

氮材料聚合物是五种常规超高含能材料之一,蕴含大量可释放化学能。在极端高温高压条件下,氮分子会发生一系列复杂的结构和性质变化,从而形成聚合氮和金属氮,这两种氮材料都是典型的超高含能材料,是目前常用炸药TNT能量密度的10倍以上,具有含能密度高、绿色无污染和可循环利用等优点,如果能作为燃料应用于载人

火箭一、二级推进器,有望将目前火箭起飞重量提升数倍以上。

鉴于传统的高温高压实验方法和探测手段的局限性,此前的研究仅仅部分地反映了氮在极端条件下的行为,未能全面揭示由绝缘态的氮分子向金属氮转变的压力、温度和物性的全息相图。

中科院科研团队在原有的金刚石对顶砧装置的基础上,引入了脉冲激光加热技术和超快光谱探测方法,建成了集高温高压产生及物性测量的原位综合实验系统。研究人员获取了高温高压极端条件,并在此条件下原位研究了氮分子在转变过程中的光学吸收特性和反射特性,确定了氮分子解离的相边界及金属氮合成的极端压力温度条件范围,原位光谱分析研究也进一步证实了实验中确实合成了具有半金属性质的聚合氮和具有完美金属特性的“金属氮”。 杨丁森 汪海月